

# Umwelterklärung 2024

Standort: Wolfach



gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite 1 von 43
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		

## Freigabe für die Öffentlichkeit

Diese Umwelterklärung gibt einen detaillierten Überblick darüber, wie wir bei Klio-Eterna Umweltschutz leben.

Mit der Veröffentlichung dieses Dokuments geben wir Mitarbeitern, Kunden und anderen interessierten Parteien Zugang zu Informationen über unser Unternehmen und unser nachhaltiges Handeln.

Gleichzeitig versichern wir den Wahrheitsgehalt der getätigten Aussagen und Angaben. Verantwortlich für die Freigabe ist die Geschäftsführung.

Eine digitale Version der konsolidierten Umwelterklärung finden Sie auf unserer Website [www.klio.com](http://www.klio.com).



Edeltraud Syllwasschy

Geschäftsführerin



Michael Gleich

Geschäftsführer

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite 2 von 43
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		

Inhalt

Vorwort..... 5

1. Firmenportrait ..... 6

    1.1 Lage ..... 6

    1.2 Tradition..... 7

    1.3 Klio-Eterna Milestones ..... 7

    1.4 Zertifikate und Auszeichnungen ..... 7

        1.4.1. BSCI und SEDEX..... 7

        1.4.2. CO2e-Klimaneutralität..... 8

        1.4.3. GWW-Ehrenkodex der Deutschen Werbeartikelwirtschaft ..... 8

2. Produkte ..... 8

3. Produktionsverfahren ..... 10

    3.1 Kunststoffspritzerei..... 10

    3.2 Werkzeuge und Instandhaltung..... 10

    3.3 Minenfertigung ..... 11

    3.4 Automatische Montage ..... 12

    3.5 Bedruckung der Schreibgeräte..... 12

4. Unsere Qualitäts- und Umweltpolitik ..... 14

5. Umweltmanagementsystem ..... 15

    5.1 Verantwortungen und Befugnisse ..... 15

    5.2 Erreichte Umweltziele..... 19

    5.3 Sonstige Umweltleistung ..... 19

6. Umweltaspekte und Umweltauswirkung ..... 19

    6.1 Festlegung der bedeutenden Umweltaspekte..... 20

    6.2 Bewertung der direkten Umweltaspekte..... 20

    6.3 Übersicht der absoluten Verbrauchsdaten..... 23

        6.3.1 Wasserverbrauch..... 29

        6.3.2 Abfallaufkommen ..... 30

        6.3.3 Materialeinsatz ..... 31

        6.3.4 Emissionen..... 32

        6.3.5 Biodiversität..... 33

    6.4 Kernindikatoren ..... 34

7. Einhaltung der Umweltrechtsvorschriften ..... 37

8. Umweltziele ..... 38

9. Gültigkeitserklärung..... 41

Abbildungsverzeichnis ..... 42  
Impressum ..... 43

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite <b>4</b> von <b>43</b>
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umweltekklärung\Umweltekklärung Dezember 2024.docx		

## Vorwort

Traditionell und modern. Heimatverbunden und weltoffen. Qualitätsbewusst und nachhaltig. So heterogen diese Eigenschaften auch klingen mögen, bilden sie die Basis für unser tägliches Bestreben, beste Schreibgeräte „Made in Germany“ herzustellen.

Seit fast 125 Jahren entwickeln und produzieren wir unsere hochwertigen Schreibgeräte ausschließlich in Deutschland und seit mehr als 70 Jahren fertigen wir am Standort Wolfach im Schwarzwald Kugelschreiber für den Werbeartikelmarkt. Der weltweite Vertrieb erfolgt über unsere Partner im Werbeartikelhandel.

Als nachhaltig denkendes und organisiertes Unternehmen setzen wir auf energieeffiziente und ressourcenschonende Produktionstechniken, die Einbindung sozialer Projekte in unser tägliches Tun, die möglichst regionale Beschaffung von Rohstoffen sowie die Einhaltung zum Teil selbst auferlegter Kodizes und Standards. Vor allem verlassen wir uns aber auf unsere qualifizierten Mitarbeiter und deren langjährige Erfahrung.

Der Anteil an nachhaltigen Kugelschreibern aus biobasierten bzw. recycelten Kunststoffen ist in den vergangenen Jahren stetig gewachsen und nimmt bei uns bereits mehr als 35% unserer am Markt abgesetzten Produkte ein. Auch deren Verpackung haben wir auf abbaubare Folien und Kartonagen mit Altpapieranteil umgestellt.

Seit Jahren sind wir Mitglied in der BSCI, wirken an der Online-Plattform SEDEX mit und erneuern unsere Zertifizierungen nach dem Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001 regelmäßig. Mit diesem Engagement kommen wir sowohl unserer sozialen Verantwortung wie auch unseren Anforderungen an Arbeitssicherheit und Qualität nach.

2020 haben wir mit der Einführung eines Energiemanagements an allen Maschinen begonnen und unsere neue Photovoltaikanlage in Betrieb genommen. Gleichzeitig wurde das gesamte Unternehmen auf Ökostrom umgestellt. All diese Maßnahmen sind unser Beitrag zur nachhaltigen Reduzierung des produktionsbedingten und nicht vermeidbaren CO<sub>2</sub>e-Ausstoßes.

Das langjährige Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001 haben wir zu einem System nach EMAS weiterentwickelt. Damit wollen wir unsere Umweltaktivitäten nach innen und nach außen noch transparenter machen.

Wolfach, 01.12.2024



Edeltraud Syllwasschy  
 Geschäftsführerin



Michael Gleich  
 Geschäftsführer

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite 5 von 43
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umweltherklärung\Umweltherklärung Dezember 2024.docx		

## 1. Firmenportrait

### 1.1 Lage

Klio-Eterna produziert ausschließlich in Wolfach im Schwarzwald. Wolfach liegt im Ortenaukreis in Baden-Württemberg, etwa 40 km südlich von Offenburg am Zusammenfluss von Wolf und Kinzig. Berg und Tal kennzeichnen die Landschaft. Die Stadt mit dem Prädikat Luftkurort hat 5.700 Einwohner und lebt überwiegend vom Tourismus. Klio-Eterna unterliegt keinen städtischen Umweltauflagen. Der Erhalt des naturnahen Charakters ist ihr jedoch ein Anliegen.



Abbildung 1 Stadt Wolfach

Die Gesamtfläche des Betriebsgeländes von Klio-Eterna umfasst 9.252 m<sup>2</sup>. Davon sind 3.474 m<sup>2</sup> mit einem Verwaltungsgebäude und einer Produktionsstätte bebaut. Ein Teil des Betriebsgeländes ist im Hochwasserschutzgebiet als HQ-50 eingestuft. Wir betreiben in der Firma keine Genehmigungspflichtigen Anlagen und es ergeben sich daraus keine zu überwachenden Grenzwerte für Emissionen. Trotzdem wurden technische und organisatorische Vorkehrungen im Falle eines Notfalls getroffen. Die überwachungspflichtigen Anlagen sind der Verdunstungskühler nach der 42. BImSchV., die Photovoltaikanlage und die Heizung. Diese Anlagen werden in regelmäßigen Abständen geprüft und gewartet. Aktuell sind 85 Mitarbeiter bei Klio-Eterna beschäftigt.



Abbildung 2 Klio-Eterna Betriebsgelände

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite 6 von 43
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		

## 1.2 Tradition

Seit fast 125 Jahren steht die Marke Klio-Eterna als Synonym für Präzision und Qualität. Klio-Eterna gilt als erster Hersteller von Füllern Made in Germany. Als einer der verbliebenen Kugelschreiber-Fertiger Made in Germany produzieren wir seit 1957 am Standort Wolfach hochwertige Schreibgeräte für die Werbearbeitungsindustrie.

Neben Funktionalität und Design überzeugen unsere Schreibgeräte sowohl durch Farbvielfalt und Bauteilkombinatorik als auch durch ansprechende Personalisierungsmöglichkeiten. Vor allem aber punkten wir im Markt und innerhalb der Branche mit unseren schlüssigen und transparenten Nachhaltigkeitskonzepten.

## 1.3 Klio-Eterna Milestones

- 1895 Patentanmeldung „Federhalter mit Tintenbehälter“ durch Eduard Reiser
- 1900 Gründung „KLIO-Werk – Fabrik für Gebrauchsgegenstände G. m. b. H“
- 1955 Notarielle Beurkundung der „Eterna Kugelschreibermechanik“
- 1956 Gründung „klio eterna GmbH, Fabrik für Schreibgeräte“ durch Wilhelm Höhner
- 1957 Standortverlegung nach Wolfach im Schwarzwald
- 1980 Aufbau der Exportabteilung
- 1983 Erweiterung des Gebäudes um eine Druckabteilung mit Mehrfarbensiebdruck
- 1986 Übernahme durch Hans Michael Höhner
- 1986 Erweiterung des Unternehmens um eine Minenproduktion
- 1987 Umfirmierung in „Klio-Eterna Schreibgeräte GmbH & Co KG“
- 1992 Herstellung eigener Minenspitzen
- 1999 Erste Zertifizierung nach dem Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001
- 2013 Investition in die Digitaldrucktechnik
- 2014 Markteinführung der Klio-Eterna Silktech-Minen
- 2017 Neue Geschäftsführung durch Edeltraud Syllwasschy und Michael Gleich
- 2017 Erste Zertifizierung nach dem Umweltmanagementsystem DIN EN ISO 14001
- 2020 Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage
- 2020 Umstellung auf Ökostrom
- 2021 Ausgleich der entstandenen Co2 Emissionen durch Klimaschutzbeitrag.
- 2023 Erweiterung der Photovoltaikanlage

## 1.4 Zertifikate und Auszeichnungen

### 1.4.1. BSCI und SEDEX

Klio-Eterna ist Mitglied bei der BSCI (Business Social Compliance Initiative) und wirkt aktiv an der Online-Plattform SEDEX (Supplier Ethical Data Exchange) mit.

Damit garantiert Klio-Eterna ihre Kunden und Partnern auf transparente Weise verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln und versichert, dass die Grundsätze der ethischen und sozialen Verpflichtung sowie der nachhaltige Umgang mit Umwelt und

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite 7 von 43
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		

Ressourcen in unserem Unternehmen Prioritäten haben. Auch über die Unternehmensgrenzen hinweg handelt Klio-Eterna sozial verantwortungsvoll. Das Unternehmen sichert die ethischen und sozialen Grundsätze auch für ihre weltweiten Zulieferketten und verbessert diese kontinuierlich.

#### 1.4.2. CO2e-Klimaneutralität

Seit 01.11.2020 bezieht Klio-Eterna ihre elektrische Energie, welche sie nicht durch ihre eigene Photovoltaik-Anlage abdecken kann, durch 100% zertifizierten Öko-Strom aus erneuerbaren Energien. Die noch unvermeidbaren Emissionen, die durch das Beheizen des Standorts und durch den Triebstoffverbrauch des Unternehmensfuhrparks entstehen, werden seit 2021 in Zusammenarbeit mit dem Verein PRIMA KLIMA über einen Klimaschutzbeitrag ausgeglichen. Der CO2e-Ausgleich erfolgt durch Aufforstungen und Schutz von Wäldern in zertifizierten Projekten

#### 1.4.3. GWW-Ehrenkodex der Deutschen Werbeartikelwirtschaft

Klio-Eterna hat sich zur Einhaltung des GWW-Ehrenkodex der Deutschen Werbeartikelwirtschaft verpflichtet und bekennt sich damit:

- zur beruflichen Chancengleichheit ohne jede Diskriminierung
- zur Einhaltung guter. Kaufmännischen Sitten
- zur guten Fachberatung
- zum Respektieren von Wettbewerbsrecht und Musterschutz
- zur Geschäftsausübung ohne jede Korruption oder Vorteilsgewährung
- zur Vermeidung gefährlicher Stoffe
- zur Verpflichtung auf europäische Sozialstandards im internationalen Geschäft
- zum Umweltschutz und verantwortlichen Umgang mit natürlichen Ressourcen
- zum Einsatz qualitativ guter Werbeträger und zum Datenschutz

## 2. Produkte

Das Sortiment von Klio-Eterna besteht aus den sechs Marken klio®, klio eco®, klio+®, klio protect®, klio structure®, klio trade® und klio recycling.

### klio® - Schreibgeräte Made in Germany

Unsere Kernmarke klio® steht für Schreibgeräte „Made in Germany“. Mit aktuell 11 Produktfamilien und knapp 100 definierten Standardmodellen repräsentiert sie das umfangreichste Segment unseres Schreibgeräteangebots. Neben beliebten Bestsellern und einzigartigen Klassikern finden sich unter der Marke klio® auch Schreibgeräte-Highlights und innovative Produktneuheiten.

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite 8 von 43
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		

klio eco® - Schreibgeräte für bewusste und nachhaltige Werbung

Die Marke klio eco® steht für einen nachhaltigen Umgang mit unserer Umwelt und den verfügbaren Ressourcen. Deshalb ist die Herstellung unserer Bio-Kugelschreiber und energieoptimiert und ressourcenschonend aufgebaut.

Die Auswahl der Rohstoffe für die Marke klio eco® erfolgt auf Basis regionaler Aspekte und im Hinblick auf deren Verwendungsmöglichkeit bei der Fertigung.

klio recycling® - Schreibgeräte für bewusste und nachhaltige Werbung

Die Marke klio recycling® steht für einen nachhaltigen Umgang mit unserer Umwelt und den verfügbaren Ressourcen. Deshalb ist die Herstellung unserer Recycling-Kugelschreiber energieoptimiert und ressourcenschonend aufgebaut.

Die Auswahl der Rohstoffe für die Marke klio recycling® erfolgt auf Basis regionaler Aspekte und im Hinblick auf deren Verwendungsmöglichkeit bei der Fertigung.

klio+® - Produkte mit Mehrwert

Die Marke klio+® repräsentiert Produkte, die mehr zu bieten haben als das reine Schreiben. Unsere klio+® Produkte begeistern mit modernem Design und pfiffigen Ideen, cleveren Konzepten sowie zusätzlichen Funktionalitäten.

klio protect® - Schreibgeräte mit Schutz für Umwelt und Gesundheit

Mit der Marke klio protect® verbinden wir die Themen Nachhaltigkeit, Gesundheit und Werbewirksamkeit zu einer einzigartigen Schreibgeräteserie. Neben einer nachhaltigen Materialbasis bieten die klio protect® Modelle einen antimikrobiellen Schutz gegen Bakterien und Coronaviren.

klio structure® - Schreibgeräte mit Struktur

Die Marke klio structure® umfasst Schreibgeräte mit beeindruckendem Feeling. Durch die Einarbeitung definierter Standardstrukturen in die Produktoberfläche erhalten die Modelle Cobra, Trias und Tailor eine ganz besondere Optik und Haptik. Erhaben oder geprägt sorgen die feinen Muster in Diamant- oder Tropfenform für ein einzigartiges Schreibgefühl.

klio trade® - Schreibgeräte aus kontrolliertem Handel

Die Marke klio trade® steht für kontrollierten und fairen Handel von Importprodukten, vorwiegend aus dem Metallschreibgeräte-Segment. Als Spezialisten behalten wir dabei die Anforderungen des Marktes stets im Blick und achten besonders auf die Verarbeitung der importierten Produkte.

Dies gewährleisten wir, indem wir nahezu jede Importware gemeinsam mit unseren Lieferanten für den europäischen Markt anpassen. So erhalten unsere Kunden hochwertige Metallschreibgeräte "Designed in Germany" zu attraktiven Preisen.

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite 9 von 43
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		

### 3. Produktionsverfahren

#### 3.1 Kunststoffspritzerei

Die Gehäuseteile unserer Schreibgeräte werden aus ABS-Neuware sowie aus ABS Rezyklat gefertigt. Die Mechaniken der Kugelschreiber bestehen aus recyceltem POM und das Minenrohr aus PP Neuware bzw. aus PP Rezyklat.

Wir fertigen überwiegend auf elektrischen Spritzgussmaschinen. Im Vergleich zu hydraulischen Maschinen sparen wir damit bis zu etwa 40% Strom ein, fertigen deutlich präziser, steigern die Leistung sowie die Qualität und reduzieren die Lärmemissionen massiv. Die Toleranzen der Spritzparameter können auf diesen modernen Maschinen enger gesetzt werden, was zu einer besseren Überwachung des Spritzprozesses und letztlich zu geringeren Ausschusszahlen und damit auch weniger Abfällen führt.

Die Materialversorgung der Maschinen erfolgt zentral. Definierte Standardfarben wie auch auftragsbezogene Sonderfarben werden dem Spritzprozess zudosiert. Angüsse und Ausschüsse, die während der Produktion entstehen, werden direkt an der Maschine von Mühlen klein gemahlen und das Mahlgut dem Fertigungsprozess erneut zugeführt. Zudem wird die gesamte Produktion durch ein Leitrechner- und ein Energiemanagementsystem überwacht. Somit behalten wir die gesamte Fertigungsqualität und den Stromverbrauch im Blick.



Abbildung 3 Spritzgießerei

#### 3.2 Werkzeuge und Instandhaltung

Neuwerkzeuge werden in unserem Auftrag und in engem Dialog von umliegenden Werkzeugbaufirmen gefertigt.

Um die Einsatzbereitschaft der extern erstellten Spritzwerkzeuge zu gewährleisten, warten wir diese im Haus und führen auch kleine Reparaturen selbst durch. Größere Reparaturen werden von den Herstellern der Werkzeuge durchgeführt.

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite <b>10</b> von <b>43</b>
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		

Dadurch behalten wir uns eine hohe Flexibilität und halten durch die kurzen Transportwege intern wie extern den CO<sub>2</sub>e-Ausstoß so gering wie möglich.



Abbildung 4 Spritzgießwerkzeuge

### 3.3 Minenfertigung

In allen Modellen unserer Eigenfertigung setzen wir unsere Silktech L-Mine mit einer Schreiblänge von 3.000 m ein. Das Minenrohr für diese Mine wird aus recyceltem Kunststoff (rPP) gefertigt. Optional steht unseren Kunden ein Upgrade auf unsere Silktech XL-Mine mit 5.000 m Schreiblänge zur Verfügung. Alle Silktech-Minen werden zu 100% in unserem Werk in Wolfach gefertigt und enthalten eine Minenspitze aus Edelstahl. Somit sind diese auch komplett bleifrei.

Beim Zukauf der hochwertigen Minenpaste legen wir Wert auf die Zusammenarbeit mit regionalen Zulieferern. Die nach DIN EN ISO 12757-2 dokumentenechte Paste erhalten wir in wiederverwendbaren Behältern mit 1.000 l Fassungsvermögen.

Um die gleichbleibende Qualität unserer Silktech-Minen zu gewährleisten, unterliegen diese während der Produktion einer kontinuierlichen und regelmäßigen Qualitätskontrolle. Innerhalb der standardisierten Prüfprozesse werden die Minen einem Wiegeschreibtest unterzogen, bei dem sowohl die Tintenabgabe als auch das Schriftbild geprüft und dokumentiert werden. Die durchgeführten Längenschreibtests aller von uns gefertigten Minen liegen stets über der von uns angegebenen Schreiblänge.

In Summe bieten wir ein ausschließlich regional gefertigtes Produkt, das immer langen Schreibgenuss und beste Qualität liefert.



Abbildung 5 Wiegeschreibtest

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite <b>11</b> von <b>43</b>
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umweltherklärung\Umweltherklärung Dezember 2024.docx		

### 3.4 Automatische Montage

Um bei unseren Schreibgeräten eine gleichbleibend hohe Qualität erzielen zu können, werden diese auf vollautomatischen Fertigungslinien montiert.

Die Montageautomaten liefern eine hohe Präzision beim Zusammenbau der Einzelteile und aufgrund automatischer Kontrollmechanismen werden Fehlfunktionen im Endprodukt nahezu ausgeschlossen.

Dadurch halten wir die Ausschussmengen so niedrig wie möglich und erzeugen Schreibgeräte mit hoher Qualität, die infolgedessen auch lange beim Nutzer verbleiben.



Abbildung 6 Montageautomat für Kugelschreiber

### 3.5 Bedruckung der Schreibgeräte

Abhängig vom ausgewählten Produkt, den zur Verfügung stehenden Druckflächen und den gewünschten Druckmotiven bieten sich auf unseren Werbekugelschreibern unterschiedliche Möglichkeiten zur Veredelung an.

#### Siebdruck

Beim Siebdruck handelt es sich um ein klassisches Druckverfahren, das vorwiegend bei der Bedruckung von Flächen sowie einfachen Rundkörpern zum Einsatz kommt. Auch beim Personalisieren von Schreibgeräten ist der Siebdruck daher eine gängige Praxis.

Die gute Passergenauigkeit und die hohe Randschärfe sind schlagende Argumente, gerade wenn es um die Anbringung von Logos oder zugehörige Slogans geht.



Abbildung 7 Siebdruck

### Tampondruck

Mittels Tampondruck lassen sich sehr gut unebene oder stark gewölbte Oberflächen bedrucken. Wo dem Siebdruck physikalische Grenzen gesetzt sind, kommt der Tampondruck als echte Alternative in Frage. Darüber hinaus besticht das Verfahren durch die Möglichkeit, mehrfarbig und auf sehr kleinen Flächen drucken zu können.

Damit lassen sich auch farbenfrohe Botschaften auf eher ungewöhnlichen Stellen des Schreibgeräts platzieren.

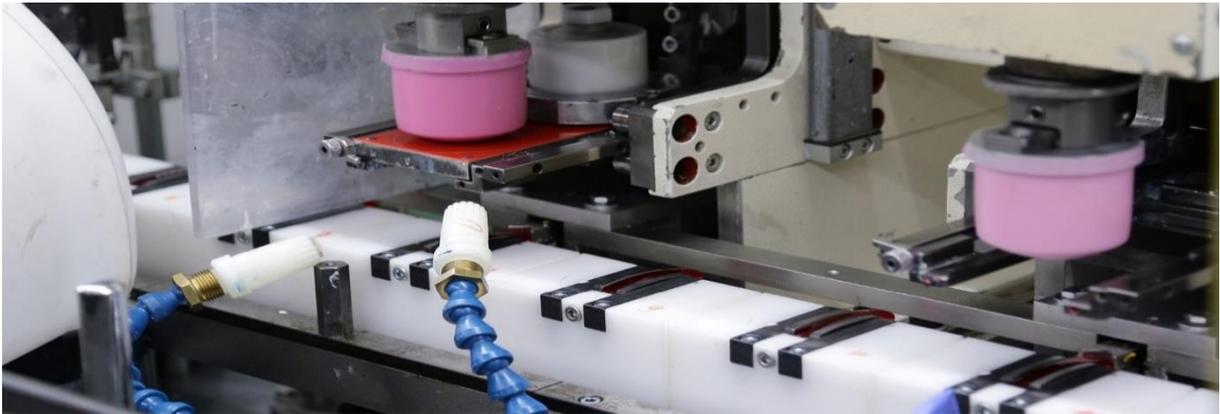


Abbildung 8 Tampondruck

### Digitaldruck

Der Digitaldruck ist das geeignete Verfahren, wenn viele Farben, Farbverläufe oder gar Fotos auf ein Objekt aufgebracht werden sollen.

Dank dieser modernen Drucktechnik sind der Kreativität kaum mehr Grenzen gesetzt. Das schafft beim Gegenüber einen bleibenden Eindruck.



Abbildung 9 Digitaldruck

### Lasergravur

Beim Gravieren fährt ein Laser definierte Bereiche auf dem Schreibgerät ab. Hierdurch entsteht eine fühlbare Prägung in der Oberfläche. Abhängig vom Material, in das der Laser einbrennt, entstehen unterschiedliche Effekte. Schriftzüge, Schmucklinien, aber auch komplexe Logos zieren in der Regel Metallelemente auf den Kugelschreibern.

Die elegante Anmutung, die besondere Haptik und der hochwertige Gesamteindruck sprechen für diese Art der Veredelung.



Abbildung 10 Lasergravur

## 4. Unsere Qualitäts- und Umweltpolitik

Als verantwortungsvolles Unternehmen mit Sitz im Schwarzwald, wo Tradition und Fortschritt gepaart sind, stellen wir qualitativ hochwertige und langlebige Schreibgeräte für die Werbebranche her und vertreiben diese weltweit. Wir fühlen uns unseren Mitarbeitern sowie unsere Kunden in besonderer Weise verpflichtet und haben uns zum Ziel gesetzt, ökologisch, ökonomisch und sozial zu handeln. Um dies zu erreichen, verpflichten wir uns zu folgenden Punkten:

- Wir bauen auf unsere Mitarbeiter und schützen ihre Gesundheit, die Ihrer Mitmenschen und damit auch die der Folgegenerationen. Wir fördern ihre Aus- und Weiterbildung und bemühen uns um ein offenes und ehrliches Miteinander. Wir wollen, dass unsere Mitarbeiter die anstehenden Aufgaben aktiv angehen, im Sinne des Unternehmens und unserer Kunden mitdenken, Verantwortung übernehmen und die Zielvorgaben des Qualitäts- und Umweltmanagement umsetzen.
- Wir verstehen und erfüllen die Erwartungen unserer Kunden und unterstützen sie durch eine uneingeschränkte Bereitschaft zur Dienstleistung. Unser Ansehen als „full Service pen Company“ haben wir uns erarbeitet. Dies wollen wir erhalten und weiter verbessern.

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite <b>14</b> von <b>43</b>
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelternklärung\Umwelternklärung Dezember 2024.docx		

- Wir schützen unsere Umwelt und das Klima durch umweltbewusstes Handeln und durch die Minderung von Treibhausgasemissionen.
- Um die Zukunft unseres Unternehmens zu sichern und um unsere Arbeitsplätze zu erhalten, arbeiten wir dran, eine ehrliche Wertschöpfung zu erzielen. Wir wirtschaften nachhaltig, indem wir möglichst umweltverträgliche Produktionsprozesse implementieren, sparsam mit Energie, Rohstoffen und Ressourcen umgehen und nachhaltige Produkte herstellen.
- Die Qualität unserer Produkte wird laufend verbessert. Unsere Arbeitsschritte werden laufend durchdacht, damit wir Fehler an allen Arbeitsplätzen vermeiden, statt sie im Nachhinein zu beseitigen. Dabei verlieren wir den Nutzen für uns und unsere Kunden sowie die entstehenden Kosten nicht aus den Augen.
- Wir halten uns an die Vorgaben durch EMAS sowie an den für uns geltenden Umweltrechtsvorschriften und halten diese ein.
- Wir haben ein Notfallmanagement eingeführt, das Umweltbelastungen möglichst im Vorfeld verhindern soll bzw. diese im Schadensfall so gering wie möglich hält.
- Die jährliche Auditierung nach ISO 9001 und EMAS dient der Aufrechterhaltung der eingeführten Regelungen. Durch den Dialog mit unseren Mitarbeitern und Geschäftspartnern wird unser Qualitäts- und Umweltmanagementsystem laufend verfeinert und verbessert.

## 5. Umweltmanagementsystem

Zur Erreichung der uns selbst gesetzten Umweltziele ist ein funktionierendes Qualitäts- und Umweltmanagementsystem wichtig. Von der Geschäftsführung über alle Führungskräfte hinweg bis hin zum einzelnen Mitarbeiter muss jeder mitwirken, dass dieses System lebt.

Unser Umweltmanagementhandbuch bildet die Basis für unser nachhaltiges und planerisches Vorgehen. Ziel ist eine stetige Verbesserung der Umweltleistung.

Dies erreichen wir, indem wir die für uns wesentliche Umweltaspekte bestimmen. Anschließend werden unsere Umweltziele festgelegt. Auf Basis der erreichten Ergebnisse können wir dann die Kennzahlen ermitteln. Kennzahlen sind also die wichtigste Messgröße in unserem Managementprozess.

### 5.1 Verantwortungen und Befugnisse

Alle unsere Mitarbeiter sind angehalten, Verbesserungen in ihrem Arbeitsbereich und in ihrem Umfeld anzuregen und mitzutragen. Alle Mitarbeiter sind auch verantwortlich dafür, dass Verschwendung von Material, Energie (z.B. durch Überproduktion, Stand-by-Betrieb, Heizung bzw. Lüftung, Austritt von Druckluft, etc.), Wasser oder Arbeitszeit, sowie unnötiges Abfallaufkommen oder Abfallvermischung vermieden wird.

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite <b>15</b> von <b>43</b>
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		

Jede Führungskraft ist für die laufende Verbesserung der Organisation in ihrem Bereich verantwortlich, sucht aktiv nach Verbesserungsmöglichkeiten, setzt sie in ihrem Bereich um bzw. schaltet Umweltbeauftragte oder vorgesetzte Stellen ein.

Die interne Kommunikation ist dabei besonders wichtig. Unsere Umweltteams unterstützen die Geschäftsleitung und die Umweltmanagementleitung bei dem Beschluss von Umweltmaßnahmen und überwachen diese.

So gewährleisten wir stets eine umweltfreundliche Arbeitsweise.

**Die Geschäftsleitung (Edeltraud Syllwasschy und Michael Gleich)**

entwickelt die Unternehmens- und Umweltziele, legt die allgemeingültigen Grundsätze fest, überwacht deren Einhaltung und trifft die dafür auf ihrer Ebene erforderlichen Entscheidungen.

**Der Umweltbeauftragte (Stefan Wolf)**

übernimmt die zentralen Aufgaben im betrieblichen Umweltschutz und ist verantwortlich für das Funktionieren des Umweltmanagementsystems. Er sorgt dafür, dass alle Anforderungen im betrieblichen Umweltschutz erfüllt werden. Er erfasst und analysiert die umweltrelevanten Daten im Unternehmen, sensibilisiert die Mitarbeitenden für Umweltbelange und berichtet an die Geschäftsleitung. Er ist für die Erstellung, Verwaltung und Aktualisierung der notwendigen Umweltdokumentationen verantwortlich.

**Die Fachkraft für Arbeitssicherheit (Peter Richter)**

berät und unterstützt, gemeinsam mit dem Betriebsarzt bzw. der Betriebsärztin, den Arbeitgeber in allen Fragen der Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten. Darüber hinaus hat sie Unterrichts- und Beratungspflichten gegenüber dem Betrieb.

**Der Sicherheitsbeauftragte (Michael Gleich)**

unterstützt unsere Firma bei der Durchführung der Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten, insbesondere überzeugt sie sich von dem Vorhandensein und der ordnungsgemäßen Benutzung der vorgeschriebenen Schutzeinrichtungen und persönlichen Schutzausrüstungen und macht auf Unfall- und Gesundheitsgefahren bei den Mitarbeitenden aufmerksam.

**Die interne Energiebeauftragte (Irene Gruhle)**

hat die Energiezahlen im Blick, sammelt, kontrolliert und überwacht die Zahlen zum Energieverbrauch, erstellt Statistiken, macht energetische Bewertung für die interne Nutzung und berichtet an die Geschäftsleitung.

**Die interne Wasserbeauftragte (Irene Gruhle)**

hat die Wasserzahlen im Blick, sammelt, kontrolliert und überwacht die Zahlen zum Wasserverbrauch, dokumentiert gewässerrelevante Ereignisse und berichtet an die Geschäftsleitung.

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite <b>16</b> von <b>43</b>
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umweltekklärung\Umweltekklärung Dezember 2024.docx		

**Der interne Abfallbeauftragte (Barnabas Moczar)**

überwacht die Abfälle von deren Entstehung bis zur Verwertung oder Beseitigung. Die Überwachung der rechtlichen Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sowie dessen Verordnungen und der erteilten Auflagen gehört auch zu seinen Aufgaben.

**Die Ersthelfer**

sind verantwortlich, bei Unfällen und Erkrankungen entsprechende Schritte durchzuführen, bis das Fachpersonal eintrifft. Sie bereiten die ärztliche Versorgung vor und leiten im Notfall lebensrettende Maßnahmen ein.

**Die hygienisch fachkundige Person (Peter Richter)**

ist verantwortlich für den Betrieb der Verdunstungs-kühlanlage nach 42. BImSchV. Sie wartet und pflegt die Verdunstungskühlanlage, nimmt Proben und wertet die Analysen aus. Sie erstellt und pflegt Gefährdungsanalysen, leitet die Maßnahmen daraus ab und führt die Umsetzung durch. Sie berichtet an die Geschäftsführung, an Behörden und Sachverständigen

**Das Umweltteam**

besteht aus dem Umweltbeauftragte und den Teamleitern. Das Umweltteam ist verantwortlich für die Aufrechterhaltung und Anwendung des Umweltmanagementsystems, die Vorbereitung des Umweltprogramms, der Umweltbetriebsprüfung sowie der Umwelterklärung und steht für alle Belange der Umwelt unserer Mitarbeitenden zur Verfügung. Die Teamleiter treffen sich auch regelmäßig mit dem Umweltbeauftragten und informieren diesen über den Fortschritt im jeweiligen Arbeitsbereich und über die neuen Zielsetzungen der Teams.

**Die Umweltgruppen**

Es gibt vier Umweltgruppen. Jede Umweltgruppe besteht aus einem Teamleiter, einem Gruppenleiter und Mitarbeitenden einer oder mehrerer Abteilungen. Diese Umweltgruppen veranstalten regelmäßige Meetings und suchen gemeinsam nach Möglichkeiten die Umweltleistung in ihrem jeweiligen Bereich weiter zu verbessern. Der Umweltbeauftragte koordiniert die Umweltgruppen.

Umweltgruppen	Abteilungen und Gruppenleiter	Teamleiter
Umweltgruppe 1	Spritzerei, Minenstraße, Werkzeugbau	OA
Umweltgruppe 2	Montage, Versand, Logistik, Musterzimmer/Klio+	EE
Umweltgruppe 3	Druck	SW
Umweltgruppe 4	Verwaltung	CS

Abbildung 11 Umweltgruppen

Das Organigramm

Die Aufbauorganisation unseres gesamten Unternehmens zeichnet sich insgesamt betrachtet durch flache Hierarchien aus. Dies ermöglicht eine schnelle Kommunikation zwischen den Abteilungen. Diese untenstehende Abbildung ist eine Ergänzung zum Organigramm und zeigt den Aufbau unserer Umweltschutzorganisation.

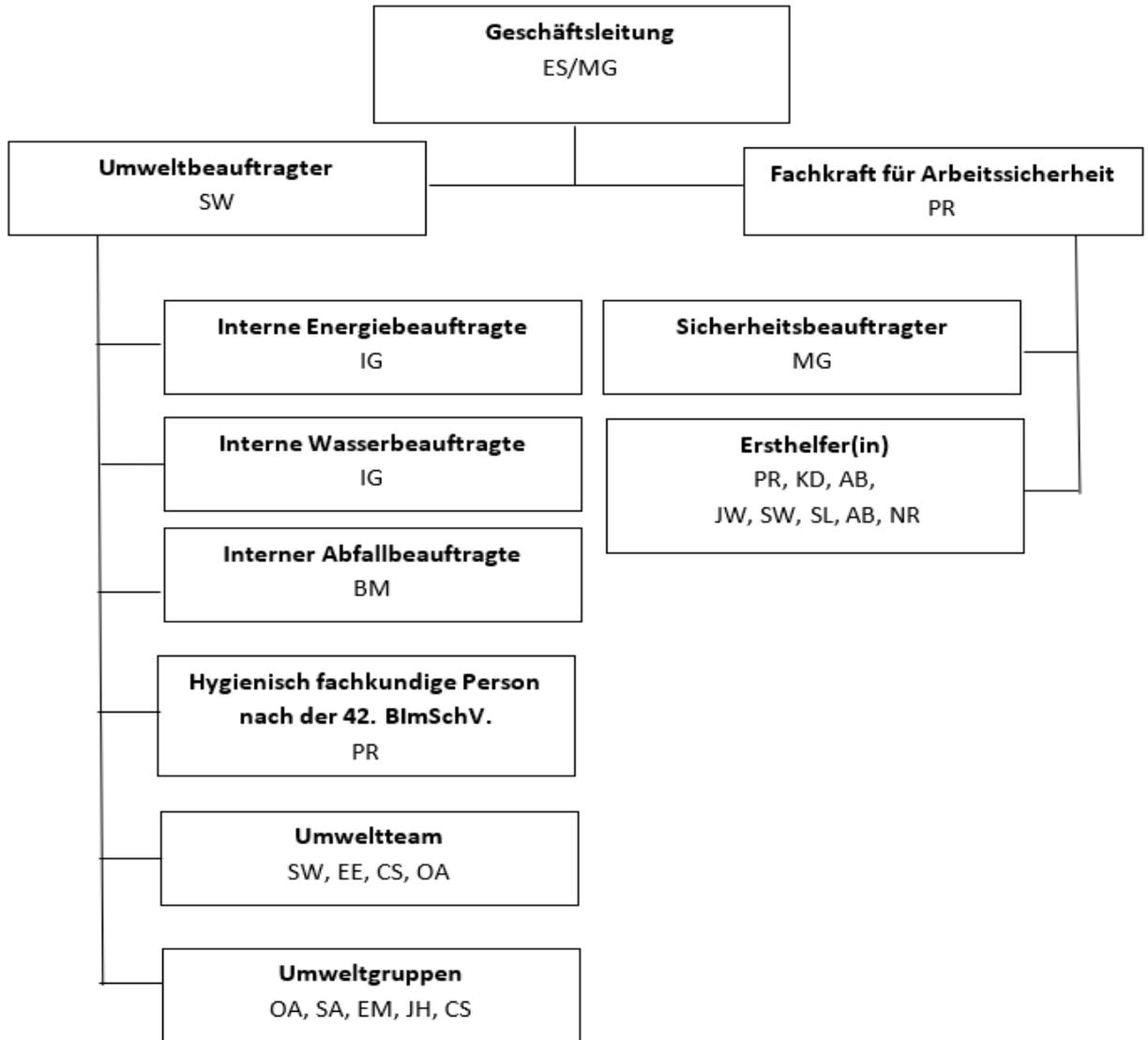


Abbildung 12 Ergänzung zum Organigramm: Aufbau der Umweltschutzorganisation bei Klio-Eterna

## 5.2 Erreichte Umweltziele

Wir beschäftigen uns seit vielen Jahren mit dem Thema Nachhaltigkeit.

In den vergangenen Jahren konnten wir bereits etliche Umweltziele erreichen und damit unsere Umweltleistung signifikant verbessern.

- 2009 Ekokugelschreiber im Sortiment (Cobra-Bio)
- 2011 Recyclingkugelschreiber im Sortiment (Jona-Recycling und Cobra-Recycling)
- 2014 Erneuerung der Druckluftanlage
- 2016 Erneuerung der Kühltechnik für die Spritzerei
- 2016 Kauf der ersten elektrischen Spritzgießmaschine
- 2017 E-Bike-Finanzierung für Mitarbeiter
- 2018 Einbau wärmedämmender Fenster in der Verwaltung
- 2018 Umstellung auf elektronische Heizungssteuerung
- 2018 Kauf der zweiten elektrischen Spritzgießmaschine
- 2019 Kauf der dritten elektrischen Spritzgießmaschine
- 2020 Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage
- 2020 Kauf von zwei elektrischen Spritzgießmaschinen
- 2021 Kauf von 2 Hybridfahrzeuge
- 2021 Bau von zwei Ladestationen für E-Fahrzeuge
- 2021 Umstellung auf Ökostrom
- 2021 Erlangung des Siegels „klimaneutraler Standort“
- 2021 Kauf von zwei weiteren elektrischen Spritzgießmaschinen
- 2022 Anbringung einer wärmeisolierenden Fassade in der Druckerei
- 2022 Einbau wärmedämmender Eingangstüren
- 2022 Kauf von drei weiteren elektrischen Spritzgießmaschinen
- 2023 Erweiterung der Photovoltaikanlage
- 2023 Einbau wärmedämmender Rolltore
- 2024 Anbringung einer wärmeisolierenden Fassade in der AMO/LOC/VER

## 5.3 Sonstige Umweltleistung

Wir haben einen Teil unserer Wiese in eine Streuobstwiese umgewandelt.

Zusätzlich stehen zwei Insektenhotels auf der Wiese.

## 6. Umweltaspekte und Umweltauswirkung

Die globale Erwärmung gehört zu den größten Umweltkatastrophen der modernen Zeit. Vor allem die Emission von Treibhausgasen trägt dazu bei, dass sich unser Klima mehr und mehr wandelt.

Die Verringerung der Konzentration von CO<sub>2</sub>e in der Erdatmosphäre kann dieser Entwicklung entgegenwirken.

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite <b>19</b> von <b>43</b>
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		

Als Unternehmen müssen wir zwischen direkten und indirekten Umweltaspekten differenzieren.

Direkte Umweltaspekte resultieren aus konkreten Tätigkeiten, auf die wir aktiv Einfluss nehmen können. In unserem Kontext sind das beispielsweise die Herstellung von Produkten bzw. die Erbringung von Dienstleistungen.

Managemententscheidungen führen unmittelbar und messbar zur Optimierung dieser Umweltaspekte.

Bei indirekten Umweltaspekten haben wir einen geringeren Einfluss auf eine Veränderung der Parameter. Hier liegt der Fokus stärker auf der Interaktion mit Dritten, wie z. B. Kunden, Lieferanten und Umweltpartner. Wir produzieren nachhaltige Produkte aus biobasierenden Kunststoffen und Recyclingmaterialien mit nachhaltigen Produktionsprozessen für unsere Kunden, bevorzugen die Zusammenarbeit mit regionalen Lieferanten und kooperieren mit PRIMA KLIMA, um unsere Co2 Klimabilanz nach Scope1 und Scope2 mit einem Klimaschutzbetrag auszugleichen

### 6.1 Festlegung der bedeutenden Umweltaspekte

Vordergründig konzentrieren wir uns auf die direkten Umweltaspekte. Sowohl die eingerichteten Umwelteams und Umweltgruppen als auch der Umweltbeauftragte versuchen eine schnelle Verbesserung der Umweltleistung vor Ort zu erzielen.

Die für uns wichtigen direkten Umweltaspekte haben wir wie folgt festgelegt:

	<b>Direkte Umweltaspekte</b>
1	Energie/Emissionen (Strom/Heizung)
2	Rohstoff- und Materialverbrauch
3	Abfallaufkommen
4	Hilfsstoffe und Betriebsstoffe
5	Lärm
6	Verpackung
7	Wasserverbrauch/Abwasser
8	Bodennutzung/Biologische Vielfalt

Abbildung 123 Direkte Umweltaspekte

### 6.2 Bewertung der direkten Umweltaspekte

Im Rahmen unserer Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001 wurde die Ermittlung und Bewertung der bedeutenden und relevanten Umweltaspekte bereits zur langjährig geübten Routine. Die Analyse wurde wesentlicher Bestandteil eines bewährten Umweltmanagementsystems.

Die von uns als nicht wesentlich eingestuften Umweltaspekte überprüften wir aber ebenfalls alle 2 Jahre, um veränderte Gegebenheiten rechtzeitig erkennen und bei Bedarf entsprechend handeln zu können.

Um die Wesentlichkeit der betreffenden Umweltaspekte neutral beurteilen zu können, orientieren wir uns an einer selbst erstellten Systematik.

Im ersten Schritt ordnen wir unsere direkten Umweltaspekte einschließlich derer Umweltauswirkung einer hohen, mittleren bzw. geringen Umweltrelevanz zu. Anschließend wird noch das entsprechende Steuerungspotenzial bestimmt. Dieses kann groß, mittel oder gering ausfallen.

**Umweltrelevanz**

- A = hohe Umweltrelevanz
- B = mittlere Umweltrelevanz
- C = geringe Umweltrelevanz

**Steuerungspotenzial**

- I = große Einflussmöglichkeit
- II = mittlere Einflussmöglichkeit
- III = geringe Einflussmöglichkeit

Umweltaspekte	Umweltauswirkung	Umweltrelevanz	Steuerungspotenzial	Begründung
Stromverbrauch	Energieverbrauch (wir haben aktuell Ökostrom)	A	II	Hoher Anteil an Spritzgießmaschinen  LED-Röhre der alten Generation in allen Abteilungen  Noch zu optimierenden Produktionsprozesse
Emissionen	Treibhausgase	A	II	Gasheizung – noch keine Nutzung der Abwärme der Spritzerei  Alte Gebäudefassaden in der Produktion  Alte Fenster in der Produktion  Kraftstoffverbrauch
Produkte	CO2e Emissionen	A	I	Auftragsbezogene Fertigung mit vielen Rüstprozessen führt zu hohem Materialeinsatz in der Spritzerei  Noch zu optimierender Verpackung (Mehrwertbewusstsein bei Lieferanten)

Rohstoff- und Materialverbrauch	Ressourcenverbrauch Abfallentsorgung	A	II	Hoher Papierverbrauch im ganzen Unternehmen  Auftragsbezogene Fertigung mit vielen Rüstprozessen führt zu hohem Materialeinsatz in der Spritzerei
Abfallaufkommen	Abfallentsorgung	B	II	Auftragsbezogene Fertigung mit vielen Rüstprozessen führt zu entsprechend hohen Abfällen in der Spritzerei  Zu wenig Sensibilisierung auf Wiederverwertbarkeit
Hilfsstoffe und Betriebsstoffe	Ressourcenverbrauch	C	III	Umstellung von Hydraulikmaschinen auf elektrische Maschinen
Lärm	Geräuschemissionen	C	III	Umstellung auf lärmreduzierte Maschinen
Verpackung	Ressourcenverbrauch	C	III	Kartons aus Altpapier und Polybeutel z. T. aus Bio-Folie im Einsatz
Wasserverbrauch und Abwasser	Ressourcenverbrauch	C	III	Geringer Wasserverbrauch  Umstellung auf effiziente Maschinenkühlung
Bodennutzung und Biologische Vielfalt	Ressourcenverbrauch	-	-	Teil der Wiese wurde in eine Streuobstwiese umgewandelt

Abbildung 134 Umweltaspekte und deren Umweltauswirkung

Energie für Strom und Heizung sowie der Verbrauch von Rohstoffen und Materialien stellen in unserem Haus die Umweltaspekte mit hoher Umweltrelevanz dar.

Das Abfallaufkommen hat eine mittlere Umweltrelevanz, weil wir bereits erste Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltauswirkung in die Wege geleitet haben.

Eine geringe Umweltrelevanz haben die Umweltbereiche Hilfs- und Betriebsstoffe, Lärm, Verpackung und Wasserverbrauch. Entsprechend ist auch ein geringes Steuerungspotenzial vorhanden. Bei der Bodennutzung und der biologischen Vielfalt ist das Steuerungspotenzial nicht vorrangig.

Versieht man die festgelegten Kriterien mit konkreten Zahlenwerten, werden die Verbesserungen der Umweltaspekte messbar und lassen sich sogar als Kennzahl bezogen auf die einzelnen Umweltaspekte, Abteilungen und sogar Unternehmensstandorte darstellen. Dies erleichtert insgesamt die Klassifizierung von bedeutenden und unbedeutenden Umweltaspekten.

### 6.3 Übersicht der absoluten Verbrauchsdaten

Die Verbrauchszahlen der Jahre 2020 bis 2023 haben wir transparent nach den für uns wichtigen Umweltbereichen zusammengetragen.

Dabei ist zu beachten, dass die angegebenen Daten der Jahre 2020 und 2021 gekennzeichnet waren von der Corona-Pandemie. Niedrige Auftragseingänge verbunden mit Kurzarbeit in allen Abteilungen verfälschen die Werte unter regulären Bedingungen. Seit 2022 hat sich die Situation nach der Corona Pandemie langsam normalisiert. Im Jahr 2025 werden die Daten für das Bezugsjahr 2024 angepasst.

<b>Energie</b>	<b>Einheit</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Industriestrom	kWh	771.198	0	0	0
Ökostrom	kWh	144.860	842.515	971.160	737.901
PV-Strom	kWh	35.094	89.770	82.385	97.687
Gas	kWh	138.920	100.009	184.005	242.619
Diesel	kWh	59.956	49.412	47.311	44.362
Benzin	kWh	23.928	27.770	33.761	35.718
<b>Gesamte Energie</b>	<b>kWh</b>	<b>1.173.956</b>	<b>1.109.475</b>	<b>1.318.622</b>	<b>1.158.329</b>
<b>Material</b>	<b>Einheit</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Kunststoffe	kg	133.575	106.109	138.659	129.343
Metallbeschlagteile	kg	21.169	18.400	25.611	25.315
Papier und Kataloge	kg	7.250	7.160	6.240	1.314
Verpackungen	kg	0	11.070	14.204	13.530
Handelswaren	kg	11.865	10.583	12.661	13.106
<b>Gesamtes Material</b>	<b>kg</b>	<b>173.859</b>	<b>153.322</b>	<b>197.376</b>	<b>182.608</b>
<b>Wasser</b>	<b>Einheit</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Wasser</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1.045</b>	<b>932</b>	<b>1.199</b>	<b>880</b>
<b>Abfälle</b>					
<b>Regelabfälle</b>					
150101 Kartonage	kg	6.960	7.480	5.190	8.410
150106 Abfälle zur Verwertung	kg	17.590	11.470	13.230	13.510
1704 Metallschrott	kg	6.650	8.160	12.790	0
1704 Elektroschrott	kg	590	0	180	360
150102 Wiederverwertbare Kunststoffe	kg	23.080	16.000	20.040	17.145

Abbildung 15 Verbrauchskennzahlen 2020 bis 2023

Sonderabfälle	Einheit	2020	2021	2022	2023
150202* Aufsaug- und Filtermaterial	kg	580	620	1.180	850
080111* Farben und Lacke	kg	0	0	0	45
130205* Getriebe- und Schmieröle	kg	0	1.200	0	1.295
<b>Gesamter Abfall</b>	<b>kg</b>	<b>55.450</b>	<b>44.930</b>	<b>52.610</b>	<b>41.615</b>
Emissionen	Einheit	2020	2021	2022	2023
Strom	KgCO2	191.257	0	0	0
Erdgas	kgCO2	25.006	18.002	33.121	43.671
Diesel	kgCO2	16.457	13.563	12.986	12.177
Benzin	kgCO2	6.503	7.547	9.175	9.707
<b>Emissionen</b>	<b>kgCO2</b>	<b>239.223</b>	<b>39.111</b>	<b>55.282</b>	<b>65.555</b>
Biodiversität	Einheit	2020	2021	2022	2023
<b>Biodiversität</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>9.252</b>	<b>9.252</b>	<b>9.252</b>	<b>9.252</b>

Abbildung 15 Verbrauchskennzahlen 2020 bis 2023

### Gas

Eine zentrale Heizungssteuerung regelt alle Heizkörper im Unternehmen automatisch auf Basis festgelegter Vorgaben. Tagsüber wird in allen regelmäßig belegten Räumen bis zum Erreichen einer voreingestellten Temperatur geheizt. Alle anderen Räume werden auf niedrigeren Temperaturen gehalten. Eine Steuerung erkennt auch geöffnete Fenster und regelt auch dann die Heizung herunter. An den Wochenenden und nachts werden ebenfalls niedrigere Temperaturwerte angesteuert.

Im Sommer 2023 wurden 2 Rolltore am Wareneingang und an der Spritzerei durch wärme gedämmte Tore ersetzt. Diese erfüllen einerseits die neusten Sicherheitsstandards, und andererseits werden Wärmeverluste dadurch erheblich reduziert.

Die folgende Abbildung zeigt den Gasverbrauch der letzten 4 Jahre.

Ab Dezember 2021 haben wir festgestellt, dass der geeichte Gaszähler falsche Werte angibt. Wann genau das Problem anfing und der Umfang war uns nicht bekannt. Mitte 2022 wurde der Gaszähler vom Versorger ausgetauscht. Dadurch lässt sich der erhöhte Verbrauch der Jahre 2022 und 2023 gegenüber 2020 und 2021 erklären. Einen aussagekräftigen Vergleich können wir daher erst im Jahre 2024 machen.

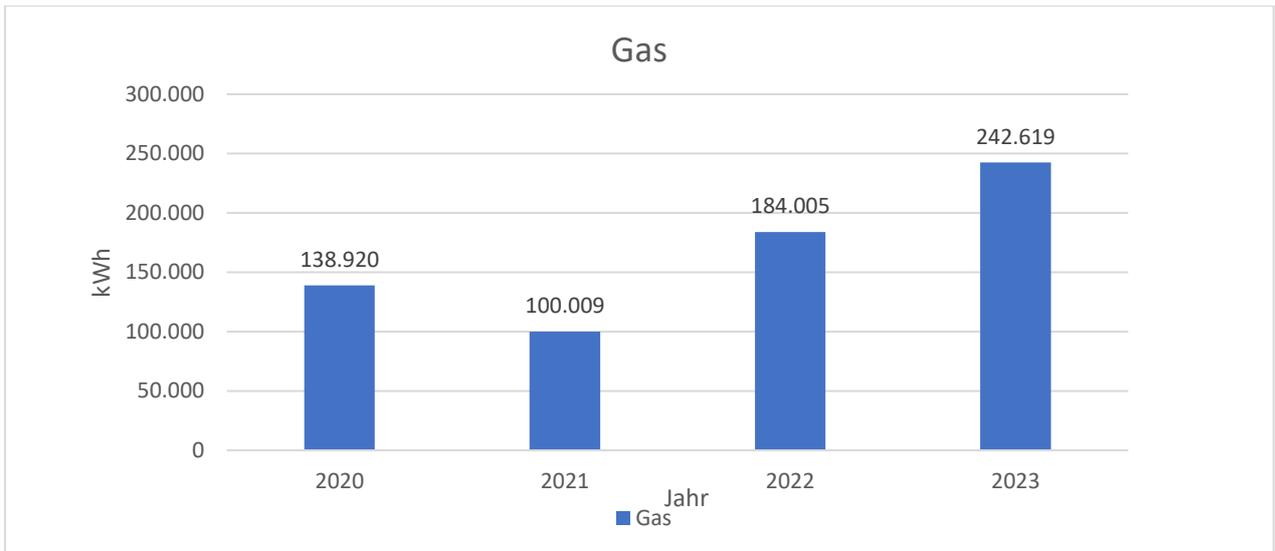


Abbildung 16 Energieverbrauch – Gas (gemäß der Abrechnung von EVU-Ausgangsbasis 2022)

### Strom

Der Verbrauch an Strom ist in unserem Unternehmen ein maßgeblicher Faktor im Hinblick auf die Umweltbelastung durch Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>e). Auch aus finanzieller Sicht ist eine Senkung des Verbrauchs ein großer Ansporn. Energieverbrauch und Wirtschaftswachstum sind in Deutschland seit geraumer Zeit entkoppelt und bedeuten daher nicht zwangsläufig einen Zielkonflikt.

Einen beträchtlichen Anteil unseres Bedarfs an elektrischer Energie decken wir mit unserer eigenen Photovoltaik-Anlage ab. Geht der Bedarf über die selbst erzeugte Energie hinaus, decken wir diesen seit 01.11.2020 zu 100% aus zertifizierten Öko-Strom aus erneuerbaren Energien. Unser Stromanbieter überwacht dabei die konkret vorliegenden Stromdaten.

Zudem können wir durch das Energiemanagementsystem (EMS) den Stromverbrauch permanent überwachen. Um diesen nachhaltig zu reduzieren, wurde in den vergangenen Jahren regelmäßig in die Umstellung des Maschinenparks auf deutlich energieeffizientere, elektrisch betriebene Spritzgießmaschinen investiert.

Die folgende Abbildung zeigt den Stromverbrauch der letzten 4 Jahre.

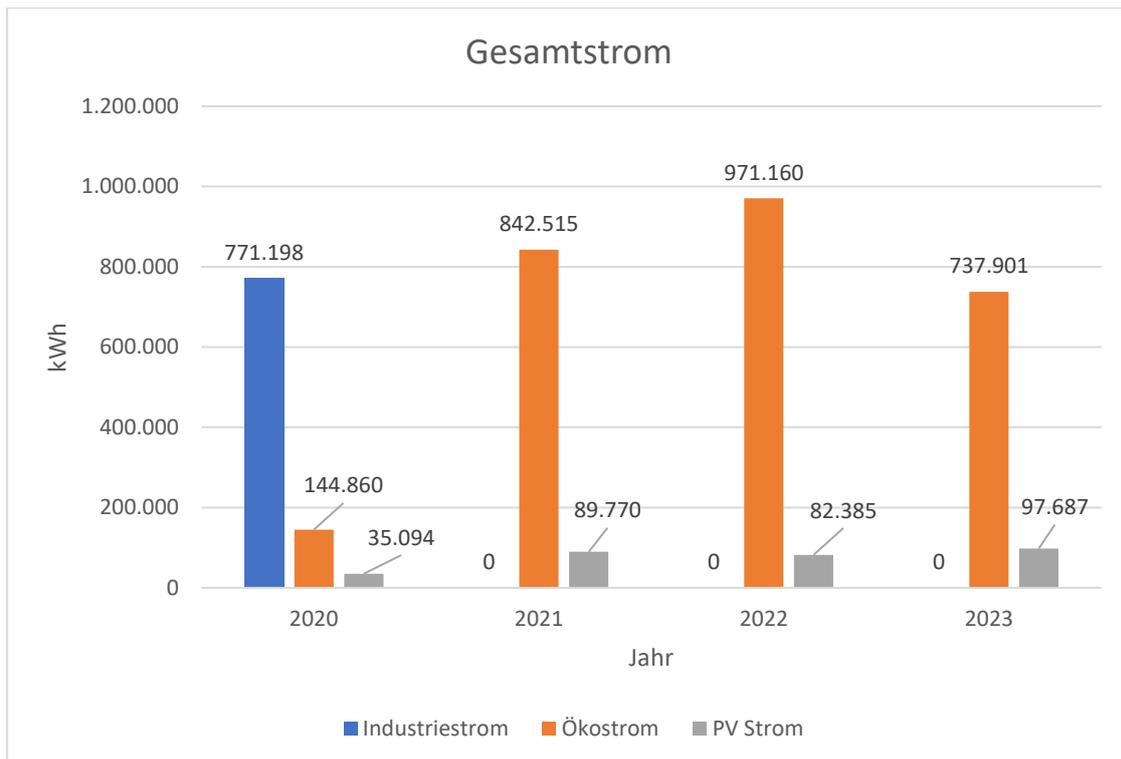


Abbildung 17 Energieverbrauch – Strom (gemäß der Abrechnung von EVU-Ausgangsbasis 2022)

### Photovoltaik-Anlage

Im Frühsommer 2020 wurde ein weiterer wichtiger Meilenstein für Klio-Eterna auf dem Weg hin zu einem umweltfreundlichen Unternehmen gelegt.

Am 29.07.2020 nahmen 306 Solarmodule mit einer jeweiligen Eigenleistung von 325 kWp auf unserem Produktionsgebäude den Betrieb auf. Anfang 2023 wurde die Photovoltaikanlage nochmals um 108 Module erweitert.

Die Eigenleistung unserer Photovoltaikanlage verhindert damit täglich den Ausstoß von mehr als 100 Kilogramm CO<sub>2</sub>e



Abbildung 18 Photovoltaik-Anlage

Ein Web-Portal ermöglicht den Abruf der Daten zur erzeugten Energie im Sekundentakt.

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite 26 von 43
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		



Abbildung 19 Web-Portal der Photovoltaik-Anlage

**Energiemanagementsystem (EMS)**

Seit 2022 überwachen und kontrollieren wir unsere Energieverbräuche mit Hilfe eines Energiemanagementsystems.

Das EMS zeigt uns die Energieverbräuche einzelner Maschinen, Maschinengruppen oder Abteilungen zum jeweiligen Zeitpunkt an. Darüber hinaus ist aber auch ein Vergleich des Energieverbrauchs mit den Angaben unseres Stromanbieters möglich.

Die Zähler für Erdgas und Wasser sind noch nicht im System angebunden, sollen aber noch folgen.



Abbildung 20 Überwachung durch das Energiemanagementsystem (EMS)

Fuhrpark



Abbildung 21 Ladesäule und Hybrid-Fahrzeug

In einer Zeit, in der der Klimawandel eine immer größere Bedrohung darstellt, ist es für uns von entscheidender Bedeutung, nachhaltige Praktiken zu übernehmen. Eine der effektivsten Maßnahmen ist der Austausch des Fuhrparks hin zu umweltfreundlicheren Alternativen.

Außerdem wurde eine Arbeitsplatzanweisung für kraftstoffsparende Fahrweise erstellt und an alle Kollegen mit Dienstfahrzeug verteilt.

Die folgende Abbildung zeigt den Kraftstoffverbrauch der letzten 4 Jahre.

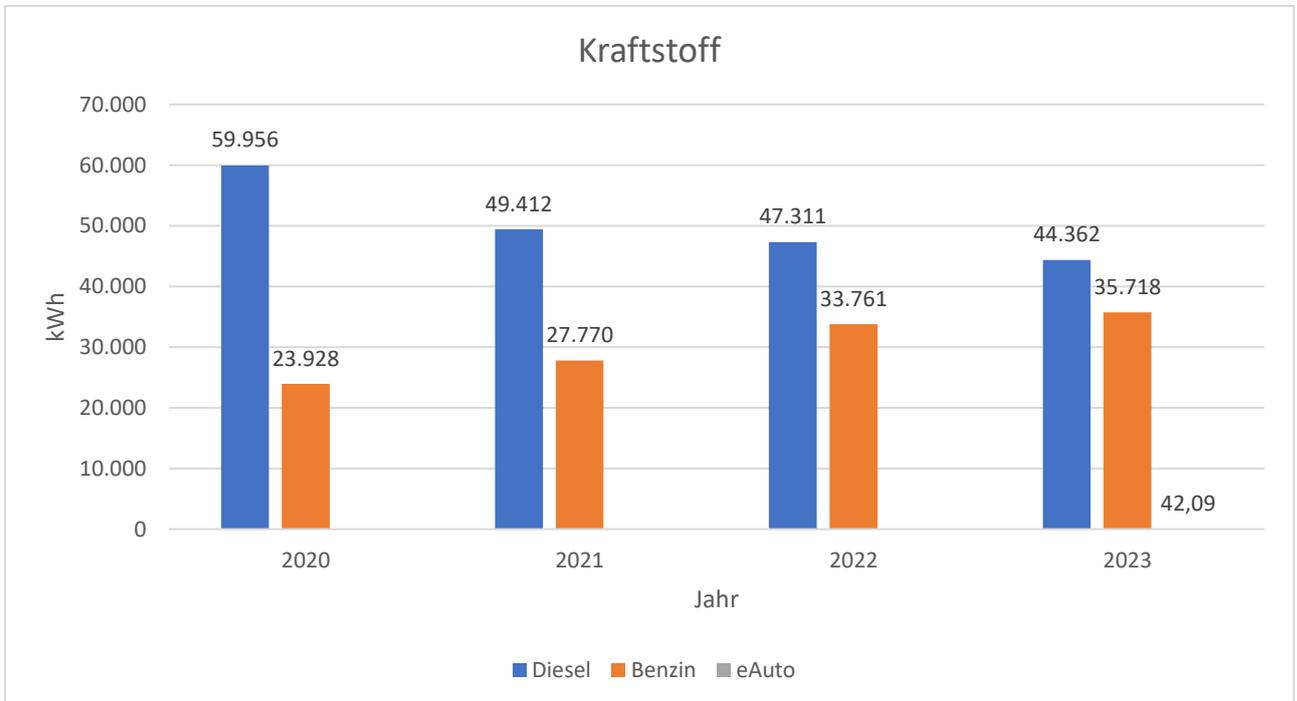


Abbildung 22 Kraftstoffverbrauch 2020 - 2023

Klimaneutralität

Durch die Umsetzung gezielter Maßnahmen in den oben bereits genannten Bereichen Gas, Strom und Photovoltaik konnten wir bereits massiv an Energie einsparen und somit auch den CO2e-Ausstoß deutlich verringern.

Parallel zur Inbetriebnahme unserer Photovoltaikanlage haben wir außerdem auf den Bezug von 100% zertifiziertem Ökostrom umgestellt. Die elektrische Energie, welche wir nicht mit Photovoltaik abdecken können, erhalten wir seitdem aus erneuerbaren Energien und senken auch damit den CO2e-Ausstoß zusätzlich.

Die verbleibenden und unvermeidbaren Emissionen werden in Zusammenarbeit mit PRIMA KLIMA über einen Klimaschutzbeitrag, das den Umfang der Co2 Bilanzierung der Bereiche Scope1 und Scope2 umfasst. Der CO2e Klimaschutzbeitrag erfolgt durch zertifizierte Klimaschutzprojekte.

Seit 2021 unterstützt Klio-Eterna den Schutz von einem Torfmoorwaldgebiet in Zentral-Kalimantan in Indonesien und hat so bereits die Einbindung von 340 Tonnen CO2e ermöglicht. Der Wald gehört zu den letzten Torfmoorwäldern Indonesiens und ist aufgrund seiner Eigenschaft, große Mengen Kohlenstoff zu speichern und zahlreichen bedrohten Tierarten wie dem Borneo-Orang-Utan einen Lebensraum zu bieten, besonders schützenswert.

6.3.1 Wasserverbrauch

Die Ressource Wasser ist ein grundlegender Baustein für ein intaktes Ökosystem und ein wichtiger Faktor für viele Produktions- und Dienstleistungsprozesse. Nachhaltiges Wassermanagement bietet daher ein Bündel an Chancen und Herausforderungen für unser Unternehmen.

Hinzu kommt eine durch den Klimawandel ausgelöste Wasserknappheit, die Übernutzung von Grundwasserressourcen und eine kostspielige Wasseraufbereitung, die das Wassermanagement zu einer immer größeren Herausforderung heranwachsen lässt.

Die Reduktion des Wasserverbrauchs im Unternehmen ist für uns ein wichtiger Faktor. Vor Jahren wurde daher bereits das Kühlsystem für unsere Spritzgießerei modernisiert und auf einen umweltverträglichen Stand gebracht. Danach ließen wir auch die Sanitäreanlagen in der Produktion erneuern.

Die folgende Abbildung zeigt den Wasserverbrauch der letzten 4 Jahre.

Der erhöhte Verbrauch an Wasser im Jahr 2022 ist mit den Renovierungsmaßnahmen am Gebäude und mit der Reinigung der Photovoltaikpanelen zu erklären. Im Jahr 2022 kam auch die TÜV-Prüfung von der Sprinkleranlage dazu. Der Wassertank mit 15 m<sup>3</sup> wurde komplett geleert und wieder aufgefüllt. Im Jahr 2023 war der Wasserverbrauch wieder ähnlich wie im Jahr 2021.

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite <b>29</b> von <b>43</b>
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		

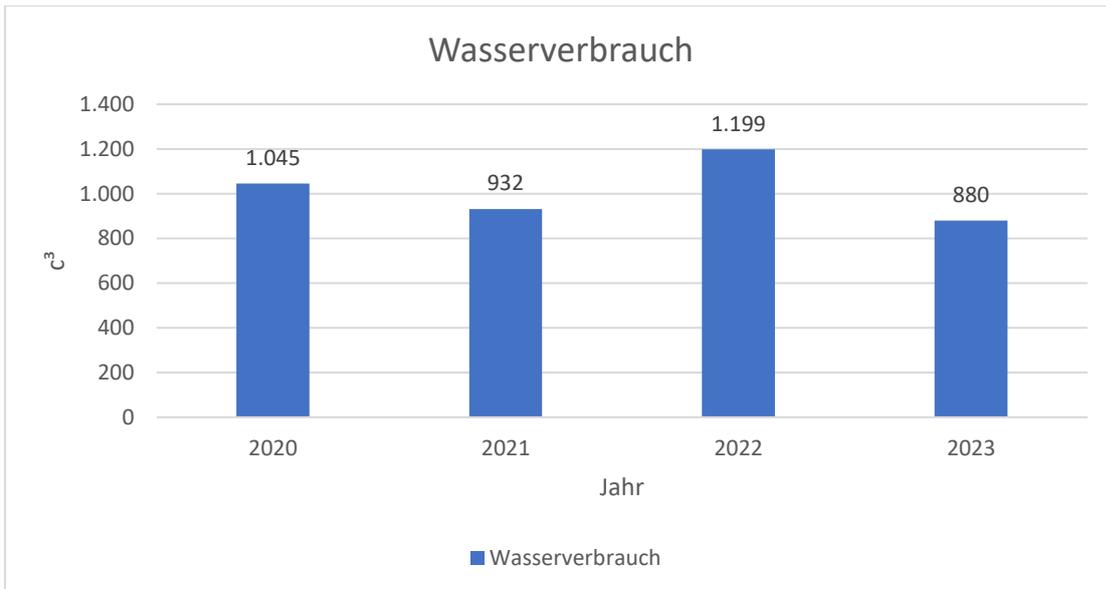


Abbildung 23 Wasserverbrauch 2020 bis 2023

### 6.3.2 Abfallaufkommen

Abfall ist das unumgängliche Nebenprodukt menschlichen Handelns. Dies gilt insbesondere für wirtschaftliche Aktivitäten im Sinne der Produktion.

Das bundesdeutsche Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz legt eine abfallwirtschaftliche Zielhierarchie fest, nach dem Abfall zunächst zu vermeiden, dann zu verwerten und als letzte Instanz zu entsorgen ist. Nach diesem Grundgedanken orientiert sich auch Klio-Eterna.

Um innerhalb unseres Unternehmens eine korrekte Abfalltrennung zu garantieren, wurden Trennsysteme aufgestellt und die Mitarbeiter entsprechend eingewiesen. Eine Arbeitsplatzanweisung sichert diesen Prozess zusätzlich.

Für Abfälle, die nicht über die gewohnten Mülltrennsysteme sortiert, wiederverwertet und entsorgt werden können, werden entsprechende Entsorger beauftragt.

Kunststoffabfälle aus unserer Spritzerei, die wir aus technischen Gründen nicht selbst wiederverwerten können, geben wir an externe Recyclingunternehmen weiter. So gelangen auch diese Abfälle wieder in den Verwertungskreislauf.

Die folgende Abbildung zeigt das Abfallaufkommen der letzten 4 Jahre.

Unser Abfall besteht hauptsächlich aus Kartonage, Abfälle zur Verwertung, wiederverwertbare Kunststoffe und Metallschrott.

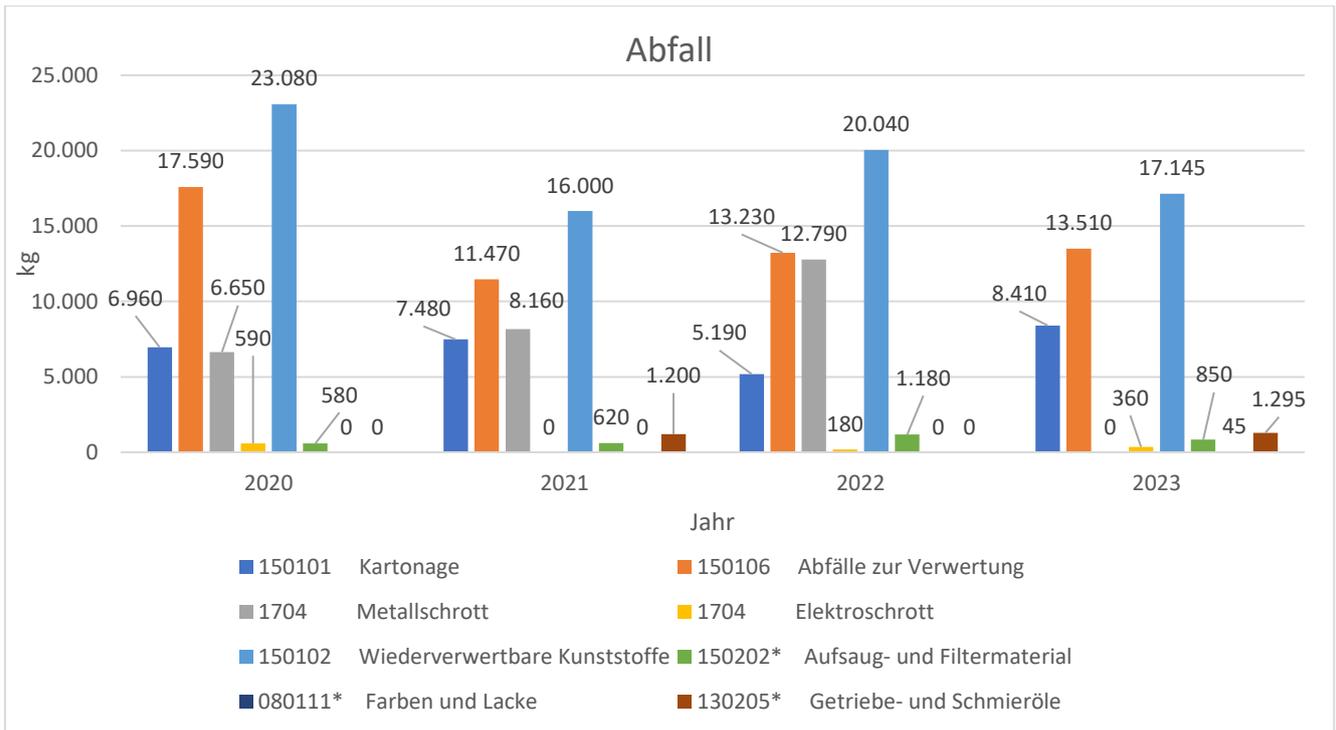


Abbildung 24 Abfallaufkommen 2020 bis 2023

### 6.3.3 Materialeinsatz

Der effiziente und sorgfältige Umgang mit Ressourcen ist ein wichtiger Bestandteil unseres Unternehmens. Das am meisten eingesetzte Material für die Produktion unserer Kugelschreiber ist Kunststoff.

Die Umweltbelastung durch Ressourcen ist allerdings weit verkettenet. Nicht nur der Verbrauch selbst, sondern auch die Optimierung der Ausschussquote, der Wiederverwendung und auch der Entsorgung ist dringend zu berücksichtigen.

Darüber hinaus spielen aber auch die Herstellung der Rohstoffe, deren Transportwege zum Lieferanten wie auch der Transport zu uns als verarbeitendes Unternehmen eine immer bedeutendere Rolle.

Die folgende Abbildung zeigt den Materialverbrauch der letzten 4 Jahre.

Das Hauptmaterial, das in unserer Produktion eingesetzt wird, ist der Kunststoff. Während der Corona Pandemie wurde weniger produziert.

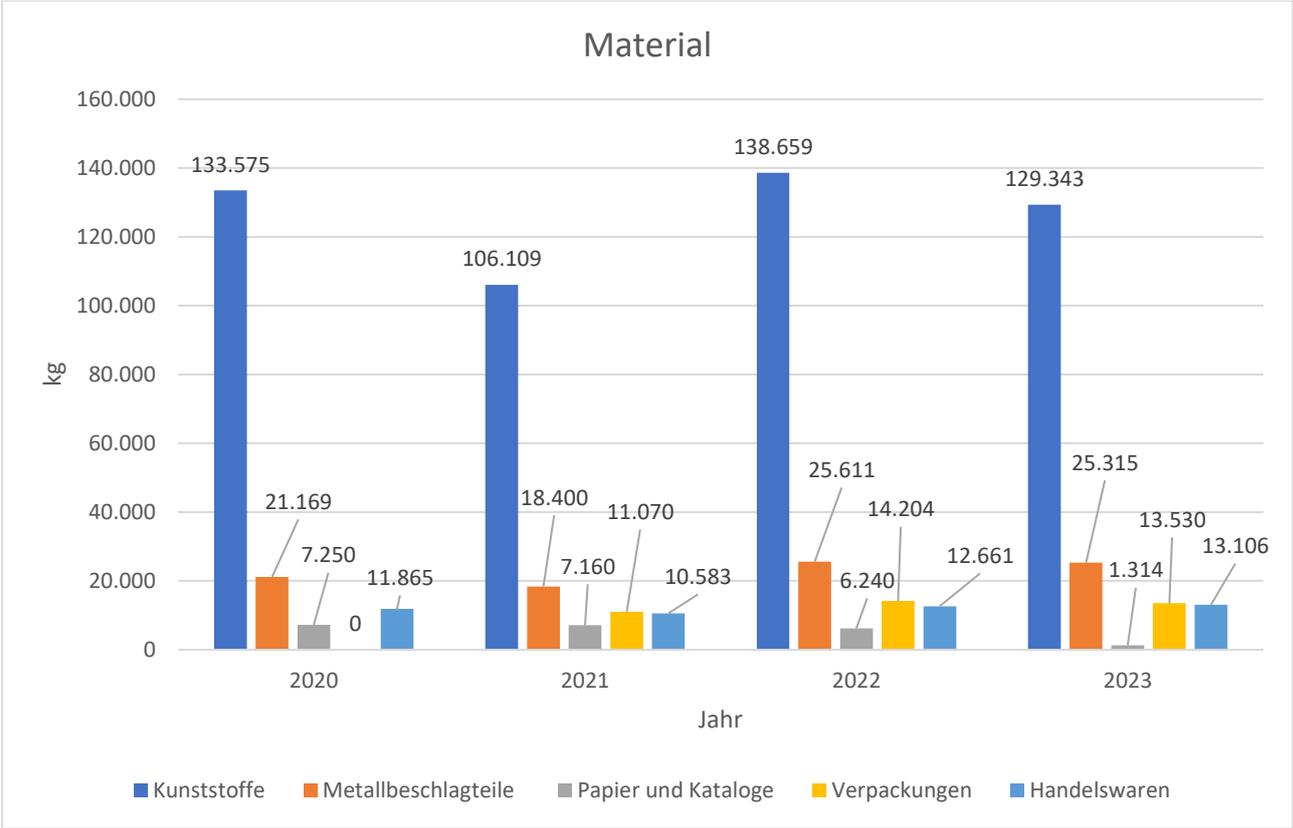


Abbildung 25 Materialeinsatz 2020 bis 2023

6.3.4 Emissionen

Der Verbrauch von Energie verursacht Luftverunreinigungen, welche Mensch, Tier und Natur schaden. Die Reduktion von Treibhausgasen zur Bekämpfung des Klimawandels ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit.

Zur Berechnung des durch unsere unternehmerische Tätigkeit verursachten Ausstoßes von CO2e werden alle relevanten Faktoren aus Scope1 und Scope2 herangezogen.

Klio-Eterna betrachtet ausschließlich der CO2-Äquivalente. Andere Emissionen, wie z. B. Methan (CH<sub>4</sub>), Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>) oder Distickstoffmonoxid (N<sub>2</sub>O) sind mengenmäßig nicht relevant und werden deswegen nicht ausgewiesen.

Die folgende Abbildung zeigt die CO2e-Emissionen (Scope 1 und 2) der letzten 4 Jahre.

Durch den Bezug von Ökostrom seit Ende 2020 und die Nutzung von unserer PV-Anlage konnten die Emissionen grundsätzlich drastisch reduziert werden. Durch den kaputten Gaszähler, den wir erst Mitte 2022 ausgetauscht haben, sind unsere Emissionswerte deutlich gestiegen.

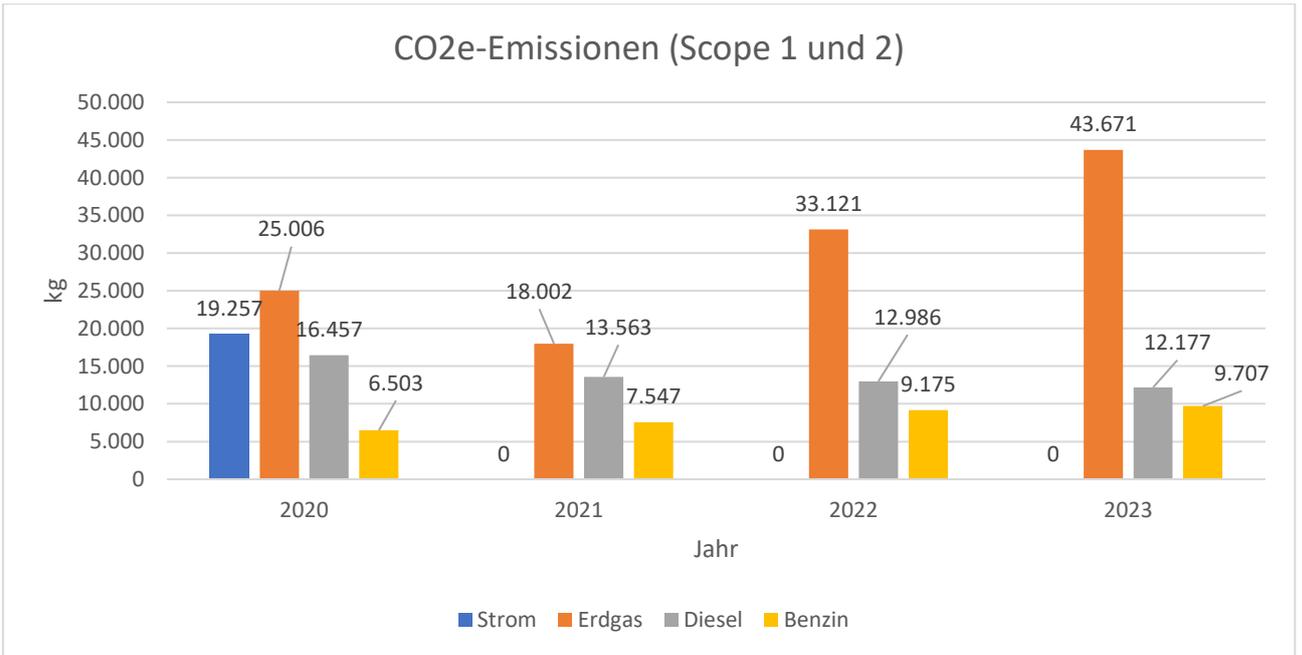


Abbildung 26 CO2e-Emissionen 2020 bis 2023

### 6.3.5 Biodiversität

Ein Teil unseres Firmengeländes wurde in eine Streuobstwiese umgewandelt. Im Rahmen eines Azubi-Projekts fertigten die Auszubildenden von Klio-Eterna in unmittelbarer Nähe zur Streuobstwiese zwei Insektennisthilfen einschließlich Wasserstelle und Steinhaufen für Kriechtiere.



Abbildung 27 Streuobstwiese mit Insektenhotels

#### 6.4 Kernindikatoren

Um Kennzahlen sinnvoll interpretieren zu können, bedarf es einer festen Bezugsgröße. In unserem Unternehmen ist maßgeblich die Produktionsleistung relevant für die Höhe des Verbrauchs an allen nennenswerten Ressourcen.

Effizienzmaßnahmen senken Kosten, schonen die Umwelt und stärken die Wettbewerbsfähigkeit.

Dabei sind viele Maßnahmen bereits mit geringen Investitionen umsetzbar und amortisieren sich entsprechend schnell. Wichtig ist es, entsprechende Kennzahlen zu finden und nicht absolute Zahlen miteinander zu vergleichen.

Kernindikatoren im Bereich Energie, Material, Abfall, Wasser und CO<sub>2</sub>e Emissionen wurden in Bezug zueinander dargestellt und zeigen uns den Verlauf der letzten 4 Jahre.

Energie wurde in Bezug zum eingesetzten Material und zum selbsterzeugten Strom dargestellt. Erneuerbare Energie wurde in Bezug zur gesamten Energie betrachtet.

Genauso wurde der Gasverbrauch zur Nutzfläche des Unternehmens in Bezug gebracht.

Der gesamte Kraftstoff wurde in Bezug zum gesamten gefahrenen Kilometer betrachtet.

Der Trend der letzten Jahre zeigt eine allgemeine Senkung des Energieverbrauchs. Der defekte Gaszähler ist der Grund, warum der Gasverbrauch im Jahr 2021 und 2022 niedrig war. 2023 zeigt den normalen Gasverbrauch an und dieser ist entsprechend hoch im Vergleich zu den Jahren davor. Der Anteil an „grünem“ Strom ist dagegen gestiegen.

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite <b>34</b> von <b>43</b>
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		

		Einheit	2020	2021	2022	2023
Gesamte Energie	Energie	kWh	1.173.956	1.109.475	1.318.622	1.158.329
	Material	kg	173.838	152.689	197.070	182.614
		kWh/kg	<b>6,75</b>	<b>7,27</b>	<b>6,69</b>	<b>6,34</b>
		Einheit	2020	2021	2022	2023
Elektroenergie	Energie	kWh	951.152	932.285	1.053.545	835.588
	Material	kg	173.838	152.689	197.070	182.614
		kWh/kg	<b>5,47</b>	<b>6,11</b>	<b>5,35</b>	<b>4,58</b>
		Einheit	2020	2021	2022	2023
Anteil selbsterzeugter Strom	Energie	kWh	951.152	932.285	1.053.545	835.588
	Selbsterzeugter Strom	kWh	35.094	89.770	82.385	97.687
		%	<b>3,69</b>	<b>9,63</b>	<b>7,82</b>	<b>11,69</b>
		Einheit	2020	2021	2022	2023
Erneuerbare Energie	Erneuerbare Energie	kWh	179.954	932.285	1.053.545	835.588
	Gesamte Energie	kWh	1.173.956	1.109.475	1.318.622	1.158.329
		%	<b>15,33</b>	<b>84,03</b>	<b>79,90</b>	<b>72,14</b>
		Einheit	2020	2021	2022	2023
Energieeinsatz pro m2 Nutzfläche	Gasverbrauch	kWh	138.920	100.009	184.005	242.619
	Nutzfläche	m2	6.181	6.181	6.181	6.181
		kWh/m2	<b>22,48</b>	<b>16,18</b>	<b>29,77</b>	<b>39,25</b>
		Einheit	2020	2021	2022	2023
Kraftstoff	Gesamter Kraftstoff	L	8.933	8.309	8.800	8.729
	Gesamte Kilometer	km	145.356	133.794	133.135	119.415
		Liter	<b>6,15</b>	<b>6,21</b>	<b>6,61</b>	<b>7,31</b>

Abbildung 28 Kernindikatoren Energie

Im Bereich Material wurden der Kunststoffgranulatanteil und der Kunststoffrecyclinganteil betrachtet. Das gesamte Gewicht Kunststoffgranulat wurde in Bezug zum gesamten Gewicht unseres Materials und zum gesamten Gewicht unseres Recyclingmaterials dargestellt. Der Anteil an Kunststoffgranulat ist fast gleichgeblieben, während beim Anteil des Recyclingmaterials eine positive Entwicklung zu erkennen ist.

		Einheit	2020	2021	2022	2023
Kunststoffgranulatanteil	Gesamtes Gewicht Kunststoffgranulat	kg	133.575	106.059	138.694	129.480
	Gesamtesgewicht Material	kg	173.838	152.689	197.070	182.614
		%	<b>76,84</b>	<b>69,46</b>	<b>70,38</b>	<b>70,90</b>
		Einheit	2020	2021	2022	2023
Recyclinganteil	Gesamtes Gewicht Kunststoffgranulat	kg	133.575	106.059	138.694	129.480
	Gesamtes Gewicht Recyclingmaterial	kg	16.000	22.058	44.882	53.391
		%	<b>11,98</b>	<b>20,80</b>	<b>32,36</b>	<b>41,23</b>

Abbildung 29 Kernindikatoren Material

Im Bereich Abfall wurden der Kunststoffabfall und der gesamte Abfall (in Kartonagen, Abfälle zur Verwertung, Aufsaug- und Filtermaterial, Farben und Lacke, Getriebe- und Schmieröle, Metall- und Elektroschrott und wiederverwertbare Kunststoffe aufgeschlüsselt) betrachtet. Das gesamte Gewicht Kunststoffgranulat wurde in Bezug zum wiederverwertbaren Kunststoffabfall betrachtet. Der gesamte Abfall: die Kartonagen, die Abfälle zur Verwertung, das Aufsaug- und Filtermaterial, die Farben und Lacke, die Getriebe- und Schmieröle, der Metall- und Elektroschrott wurden in Bezug zum gesamten Gewicht unseres Materials dargestellt. Das Abfallaufkommen ist beim Kunststoff, Aufsaug- und Filtermaterial und Metallschrott gesunken. Bei den Hydraulischen Spritzgussmaschinen wird das Hydrauliköl nur alle zwei Jahre gewechselt, daher entstehen nur alle zwei Jahre derartige Abfälle. Der Kernindikator bei Abfällen zur Verwertung ist ähnlich in 2023 und 2021 und deutlich besser als 2020.

		Einheit	2020	2021	2022	2023
Abfall Kunststoff 150102	Gesamtes Gewicht Kunststoffgranulat	kg	133.575	106.109	138.659	129.343
	Wiederverwertbarer Kunststoffabfall	kg	23.080	16.000	20.040	16.919
		%	<b>17,28</b>	<b>15,08</b>	<b>14,45</b>	<b>13,08</b>
		<b>Einheit</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Abfall Kartonagen 150101	Abfall Kartonagen	kg	6.960	7.480	5.190	8.410
	Gesamtes Gewicht Material	kg	173.859	153.322	197.381	182.608
		%	<b>4,00</b>	<b>4,88</b>	<b>2,63</b>	<b>4,61</b>
		<b>Einheit</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Abfälle zur Verwertung 150106	Abfälle zur Verwertung	kg	17.590	11.470	13.230	13.510
	Gesamtes Gewicht Material	kg	173.859	153.322	197.381	182.608
		%	<b>10,12</b>	<b>7,48</b>	<b>6,70</b>	<b>7,40</b>
		<b>Einheit</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Abfall Aufsaug- und Filtermaterial 150202*	Abfall Aufsaug- und Filtermaterial	kg	580	620	1.180	850
	Gesamtes Gewicht Material	kg	173.859	153.322	197.381	182.608
		%	<b>0,33</b>	<b>0,40</b>	<b>0,60</b>	<b>0,47</b>
		<b>Einheit</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Abfall Farben und Lacke 080111*	Abfall Farben und Lacke	kg	0	0	0	45
	Gesamtes Gewicht Material	kg	173.859	153.322	197.381	182.608
		%	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,02</b>
		<b>Einheit</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Abfall Getriebe- und Hydrauliköle 130205*	Abfall Getriebe- und Schmieröle	kg	0	1.200	0	1.295
	Gesamtes Gewicht Material	kg	173.859	153.322	197.381	182.608
		%	<b>0,00</b>	<b>0,78</b>	<b>0,00</b>	<b>0,71</b>
		<b>Einheit</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Abfall Metallschrott 1704	Abfall Metallschrott	kg	6.650	8.160	12.790	0
	Gesamtes Gewicht Material	kg	173.859	153.322	197.381	182.608
		%	<b>3,82</b>	<b>5,32</b>	<b>6,48</b>	<b>0,00</b>
		<b>Einheit</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Abfall Elektroschrott 1704	Abfall Elektroschrott	kg	590	0	180	360
	Gesamtes Gewicht Material	kg	173.859	153.322	197.381	182.608
		%	<b>0,34</b>	<b>0,00</b>	<b>0,09</b>	<b>0,20</b>

Abbildung 30 Kernindikatoren Abfall

Im Bereich Wasser wurde der Wasserverbrauch des Kühlturms und der gesamte Wasserverbrauch betrachtet. Das gesamte Gewicht Kunststoffgranulat wurde in Bezug zum Wasserverbrauch des Kühlturms und Wasserverbrauch ohne Kühlturm wurde in Bezug zur Mitarbeiterzahl dargestellt.

Durch die Corona Pandemie sind viele Mitarbeiter in Home-Office und in Kurzarbeit gewesen. Daher war der Verbrauch an Wasser im Jahr 2021 niedriger als in 2019 und 2020. Der erhöhte Verbrauch an Wasser im Jahr 2022 ist mit den Renovierungsmaßnahmen am Gebäude und mit der Reinigung der Photovoltaikpanelen zu erklären. Im Jahr 2022 kam auch die TÜV-Prüfung von der Sprinkleranlage dazu. Der Wassertank mit 15 m<sup>3</sup> wurde komplett geleert und wieder aufgefüllt.

		Einheit	2020	2021	2022	2023
Wasserverbrauch Kühlturm	Gesamtes Gewicht Kunststoffgranulat	kg	133.575	106.059	138.694	129.480
	Wasserverbrauch Kühlung	cbm	404	419	569	314
		kg/cbm	<b>330,63</b>	<b>253,12</b>	<b>243,75</b>	<b>412,36</b>

		Einheit	2020	2021	2022	2023
Wasserverbrauch	Wasserverbrauch o. Kühlturm	cbm	641	513	630	566
	Mitarbeiteranzahl		104	93	90	85
		cbm/ Mitarbeiter pro Jahr	<b>6,16</b>	<b>5,52</b>	<b>7,00</b>	<b>6,66</b>

Abbildung 31 Kernindikatoren Wasser

Im Bereich der CO<sub>2</sub>e Emissionen wurden die CO<sub>2</sub>e Emissionen in Bezug zum gesamten Material dargestellt. Die Emissionen sind im Jahr 2023 ziemlich hoch im Vergleich zu den letzten Jahren. Der defekte Gaszähler wurde Mitte 2022 repariert und zeigt jetzt den eigentlichen normalen Verbrauch.

		Einheit	2020	2021	2022	2023
CO <sub>2</sub> e Emissionen	CO <sub>2</sub> e Emissionen	kg	239.147	39.106	55.327	65.626
(Scope 1 und 2)	Gesamtesgewicht Material	kg	173.838	152.689	197.070	182.614
	Pro kg Material kg Co <sub>2</sub> e		<b>1,38</b>	<b>0,26</b>	<b>0,28</b>	<b>0,36</b>

Abbildung 32 Kernindikatoren Emissionen 2020 - 2023

## 7. Einhaltung der Umweltrechtsvorschriften

Selbstverständlich halten wir die für uns geltenden Umweltvorschriften ein. Die Umweltrechtsvorschriften werden in einem Rechtskataster geführt. Daraus leiten wir die für uns geltenden Pflichten ab. Einmal im Jahr überprüft der Umweltbeauftragte den Stand dieser Vorschriften. Außerdem wird eine jährliche Begehung mit der technischen Leitung durchgeführt. Bei der Begehung werden Mülltrennung, Gefahrstofflagerung,

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite <b>37</b> von <b>43</b>
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		

Personalschutzausrüstung, Notfallversorgung im ganzen Unternehmen geprüft. Darüber hinaus wird die Einhaltung der Vorschriften durch unsere internen Audits gewährleistet.

## 8. Umweltziele

Der Umweltbeauftragte legt zusammen mit der Geschäftsleitung und mit dem Umweltteam die Umweltzielen fest. Neue Umweltziele wurden im Jahr 2023 für die nächsten 4 Jahre festgelegt. Diese wurde von den festgelegten Umweltaspekten abgeleitet und betreffen die Bereiche:

- Energie
- CO2e Emissionen
- Abfall
- Materialverbrauch
- Produkte

Der Stand dieser Ziele wird quartalsweise mit der Geschäftsleitung und mit dem Umweltteam besprochen. Bei festgestellten Abweichungen werden entsprechende Maßnahmen in die Wege geleitet.

	<b>Umweltziele</b>	<b>2024 - 2027</b>				
<b>Umweltbereich</b>	<b>Umweltziele</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Verant- wortlich</b>	<b>Termin von-bis</b>	<b>Status</b>	<b>Erl. Jahr</b>
Energie: Strom ( <i>Energetische Ausgangsbasis 2019</i> )	Reduzierung des Stromverbrauchs von extern um 5% <i>Bezugsgröße: Menge des eingesetzten Kunststoff- Materials</i>	Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien weiter auszubauen.	TL	2024 - 2027	50%	
		Einsatz von LED- Lichtern der neuesten Generation in allen Abteilungen	TL		80%	
		Produktionsprozesse optimieren	PL		50%	
		Anschaffung von 2 elektrischen Maschinen für die Spritzerei	TL		0%	

	<b>Umweltziele</b>	<b>2024 - 2027</b>				
<b>Umweltbereich</b>	<b>Umweltziele</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Verantwortlich</b>	<b>Termin von-bis</b>	<b>Status</b>	<b>Erl. Jahr</b>
Energie: Gas ( <i>Energetische Ausgangsbasis 2019</i> )	Den Gasverbrauch im Verhältnis zur m <sup>2</sup> Nutzfläche um 3 % verbessern <i>Berücksichtigung der Heizgradtage</i>	Abwärme der Spritzerei nutzen	TL	0	20%	
		Erneuerung der Fassade und Fenster im Bereich: AMO/LOC/VER/ MIN/SPR/WZB	TL		100% 0%	2024
		Austausch der Oberlichter durch 3-fach beschichtet	TL		100%	2024
CO2e Emissionen	Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauchs um 5% reduzieren <i>Bezugsgröße: Ausgangsjahr 2019</i>	Fuhrpark aktualisieren	GL		20%	
	Der Gasverbrauch um 3% reduzieren <i>Bezugsgröße: Ausgangsjahr 2019</i>	Abwärme der Spritzerei nutzen	GL	2024 - 2027	20%	
Abfall	Den Anteil an wiederverwertbaren Kunststoffen um 5 % erhöhen <i>Bezugsgröße: Kunststoffabfall 2019</i>	Produktionsprozesse in der Spritzerei optimieren	Abt. SPR		40%	
	Abfall um 10 % reduzieren <i>Bezugsgröße: Gesamte Abfallmenge</i>	Mitarbeiter: Sensibilisierung auf Mülltrennung und Vermeidung	PL	2024 - 2026	50%	

	Umweltziele	2024 - 2027				
Umweltbereich	Umweltziele	Maßnahmen	Verantwortlich	Termin von-bis	Status	Erl. Jahr
Materialverbrauch	Papierverbrauch reduzieren um 5% <i>Bezugsgröße: 2019</i>	Ausweitung des Multiarchiv-Systems und Aufgabenmanagement	GL	2024 - 2027	40%	
		ERP WA Ausdrücke reduzieren	GL		0%	
Produkte	Den Anteil von recyceltem Kunststoff im Verhältnis zum Gesamtgewicht der Kunststoffe auf 40 % erhöhen	Eco & Recyclingsortiment um 2 Kugelschreiber erweitern	VL	2024 - 2027	100%	
	Verpackung	Umstellen auf nachhaltige Verpackungen	EL		30%	
	CO2e-Einsparungen durch Kunststoff-reduzierte und prozess-optimierte Modelle	Neue Modelle	VL		40%	

Abbildung 33 Umweltziele 2024 – 2027

Von diesen festgelegten Zielen sind viele Ziele am Laufen. Aktueller Stand zum Juli 2024:

- LED-Lichter der neuen Generation wurden in allen Abteilungen eingebaut.
- In August wird die Fassade in Bereich AMO, VER und LOC neu gemacht.
- 2 Fahrzeuge sind aus unserem Fuhrpark weggefallen.
- Wir haben für dieses Jahr schon 2 Recyclingmodellen ins Sortiment aufgenommen und sind dabei weitere Modelle für das Eco & Recyclingsortiment vorzubereiten.

9. Gültigkeitserklärung

**ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN**

Die CORE-Umweltgutachter GmbH (DE-V-0308), vertreten durch die Unterzeichnerin, Ulrike Jäger, EMAS-Gutachterin mit der Registrierungsnummer DE-V-0371 und zugelassen für den Bereich 22.2 – Herstellung von Kunststoffherzeugnissen (NACE-Code WZ 2008), bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort bzw. die gesamte Organisation,

**Klio-Eterna Schreibgeräte GmbH & Co KG,**  
 Glashüttenweg 7, 77709 Wolfach

wie in der vorliegenden konsolidierten Umwelterklärung 2023 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS III), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2018/2026 der Kommission vom 19. Dezember 2018 erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der o. g. Verordnung durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereiches geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird zum Dezember 2027 erstellt. Die Voraussetzungen für die KMU-Regel sind gegeben.

Wolfach, den

Ulrike Jäger

Umweltgutachterin (DE-V- 0371)  
 Mitarbeiterin der CORE Umweltgutachter GmbH (DE-V-0308)

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite <b>41</b> von <b>43</b>
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung	1 Stadt Wolfach .....	6
Abbildung	2 Klio-Eterna Betriebsgelände .....	6
Abbildung	3 Spritzgießerei .....	10
Abbildung	4 Spritzgießwerkzeuge .....	11
Abbildung	5 Wiegeschreibtest .....	11
Abbildung	6 Montageautomat für Kugelschreiber .....	12
Abbildung	7 Siebdruck .....	12
Abbildung	8 Tampondruck .....	13
Abbildung	9 Digitaldruck .....	13
Abbildung	10 Lasergravur .....	14
Abbildung	11 Umweltgruppen .....	17
Abbildung	12 Organigramm .....	17
Abbildung	13 Direkte Umweltaspekte .....	20
Abbildung	14 Umweltaspekte und deren Umweltauswirkung .....	22
Abbildung	15 Verbrauchskennzahlen 2020 bis 2023 .....	23
Abbildung	15 Verbrauchskennzahlen 2020 bis 2023 .....	23
Abbildung	16 Energieverbrauch – Gas (gemäß der Abrechnung von EVU-Ausgangsbasis 2022) .....	25
Abbildung	17 Energieverbrauch – Strom (gemäß der Abrechnung von EVU-Ausgangsbasis 2022) .....	26
Abbildung	18 Photovoltaik-Anlage .....	26
Abbildung	19 Web-Portal der Photovoltaik-Anlage .....	27
Abbildung	20 Überwachung durch das Energiemanagementsystem (EMS) .....	27
Abbildung	21 Ladesäule und Hybrid-Fahrzeug .....	28
Abbildung	22 Kraftstoffverbrauch 2020 - 2023 .....	28
Abbildung	23 Wasserverbrauch 2020 bis 2023 .....	30
Abbildung	24 Abfallaufkommen 2020 bis 2023 .....	31
Abbildung	25 Materialeinsatz 2020 bis 2023 .....	32
Abbildung	26 CO <sub>2</sub> e-Emissionen 2020 bis 2023 .....	33
Abbildung	27 Streuobstwiese mit Insektenhotels .....	33
Abbildung	28 Kernindikatoren Energie .....	35
Abbildung	29 Kernindikatoren Material .....	35
Abbildung	30 Kernindikatoren Abfall .....	37
Abbildung	31 Kernindikatoren Wasser .....	37
Abbildung	32 Kernindikatoren Emissionen 2020 - 2023 .....	37
Abbildung	33 Umweltziele 2024 – 2027 .....	40

## Impressum

### Klio-Eterna Schreibgeräte GmbH & Co KG

Glashüttenweg 7  
77709 Wolfach

Tel: +49 7834 973-0

E-Mail: [klio@klio.com](mailto:klio@klio.com)

[www.klio.com](http://www.klio.com)

Ansprechpartner für das Umweltmanagement:  
Stefan Wolf

gültig ab: Dezember 2024	Ersteller: Stefan Wolf	Seite <b>43</b> von <b>43</b>
Version: 1.0/ Stand 12/24		
G:\EMAS\EMAS 2024\Umwelterklärung\Umwelterklärung Dezember 2024.docx		